

Traitement des problèmes bactériens sur les orchidées et cactus

Par **Xavier Garreau de Loubresse**, le 1999/11/07.

Les problèmes bactériens (dus principalement à *Erwinia* et *Pseudomonas*) se reconnaissent par une liquéfaction des tissus au-dessus du sol, suivie d'un brunissement accompagné d'une odeur douceâtre, à ne pas confondre avec une autre maladie, phytophthora, qui est un champignon, attaquant plutôt la plante par la base, et provoquant une pourriture noire.

Il existe différents types de traitements pour ces maladies. Je vais ici essayer de donner une liste exhaustive des produits utilisables, et préciserai ceux dont l'utilisation est interdite en France.

Les composés cupriques

Je ne les ai jamais essayés de façon exhaustive sur les cactus, mais les orchidées qui sont beaucoup plus sensibles montrent un ralentissement général de la croissance, accompagné d'une chlorose (jaunissement des feuilles), parfois aussi des nécroses marron ou noires, faisant penser à un champignon qui n'évolue pas avec le temps. Il y a aussi des problèmes de déformations de feuilles. Ces symptômes perdurent pour environ 1 an, (sauf les nécroses, qui sont définitives...). Et font perdre beaucoup de temps. Sur *Turbinicarpus* on a aussi une ou deux taches de nécroses consécutives à leur usage. Je ne les recommanderais donc pas, quelle que soit la forme du cuivre utilisé (cuivre de l'hydroxyde de cuivre ou de l'oxychlorure). La bouillie bordelaise est connue pour avoir mis en faillite des professionnels en Asie. Sa toxicité est bien connue, et dépend de plusieurs paramètres :

- Température
- Carence par sous-fertilisation de la plante traitée
- Génétique de la plante (les plantes à fleurs jaunes sont réputées plus sensibles)
- Etat de déshydratation de la plante
- pH de l'eau utilisée et du compost (plus le cuivre est en solution acide, plus la diffusion est accélérée)

AVANTAGES : facilement disponible et efficace contre la maladie.

INCONVENIENTS : détruit ou abîme sévèrement les plantes.

Les antibiotiques

ATTENTION UTILISATION LEGALEMENT INTERDITE.

J'ai eu l'occasion en Hollande de visiter beaucoup de grossistes de cactus et orchidées. Il existe un produit à base de Streptomycine, connu sous le nom de Fytostrep vloeibaar. Tetrakill est à base de tétracyclines, moins efficace. Des amateurs d'orchidées français fabriquent eux- même leur propre matériel, à base de Streptomycine Diamant, utilisée en médecine humaine. La formule comprend une concentration de 1,8g/100ml de solution stock, et ensuite 1 à 2ml/l en pulvérisation / trempage / arrosage, à renouveler tous les 15 jours.

Le produit est systémique (véhiculé par la sève, traitant ainsi la plante 'de l'intérieur').

C'est radical, et permet de détruire, sinon de freiner la bactérie. Des Ariocarpus atteints par Erwinia ont ainsi été traités et ont continué une croissance normale.

Il y a des cas de phytotoxicité qui ont été recensés, mais je n'en ai jamais vu. Cela tient plutôt de la rumeur. Il existe des déformations sur des boutons floraux pulvérisés, mais là aussi cela n'affecte pas les floraisons à venir, et si le bouton n'est pas apparent, il n'y a aucun risque.

Un autre antibiotique utilisé est l'érythromycine en comprimés, 1 comprimé médical pour 0,5 à 1l. Toujours aucun problème de phytotoxicité.

Tous ces produits sont utilisés de façon routinière, ce qui explique parfois que des plantes sont achetées et meurent dans le mois des suites d'une bactérie. En effet certaines bactéries sont systémiques (elles sont dans le système vasculaire de la plante), notamment chez certaines souches de Gymnocalycium pigmentés (certains rouges, violets, etc...). Les plantes sont mourantes, et maintenues en vie artificielle par des antibiotiques. Pour les bactéries que l'on trouve couramment on soignera définitivement la plante, mais certaines bactéries sont présentes pour toute la vie de la plante. Elles ne passent que par certains insectes piqueurs, et des plaies de coupe. Certaines souches sont identifiées comme des 'mollicutes' (mycoplasmes). Il n'y a aucun danger si une plante meurt de cette maladie pour ses voisines.

AVANTAGES : Très efficace

INCONVENIENTS : interdits pour usage végétal en France, risque d'accoutumance des bactéries à la longue.

Les composés de type 'ammoniums quaternaires'

Utilisés pour nettoyer les piscines, mais aussi comme produits phytosanitaires en dehors de la France (Principalement en Allemagne et U.S.A.), sous les noms de R.D. 20, Consan 20, Physan 20 et Shield.

Ils peuvent provoquer des brûlures, ne sont pas systémiques du tout, et sont préventifs. Il faut en appliquer souvent, et je n'ai jamais sauvé une plante atteinte avec ces produits.

AVANTAGES : aucun

INCONVENIENTS : préventifs, interdits en France, phytotoxiques, et chers.

La cannelle

C'est la cannelle de table simplement. 2 façons de l'utiliser :

- En poudre : sur n'importe quelle plaie ou résultat du curage d'une bactériose, je poudre avec de la cannelle de table, laisse sécher 24-48 heures, et je n'ai jamais eu aucune pourriture même en bouturant des genres délicats, ou en soignant des Ariocarpus. Il n'y a pas de phytotoxicité.
- En solution : on mélange 100g de cannelle avec 0,1l d'acétone et 0.9l d'eau. On pulvérise 5ml/l de cette solution. On ne connaît pas encore le mode d'action de ce produit. Certains pensent que c'est le tanin, mais l'écorce de chêne ne donne pas les mêmes résultats (aucun effet). Récemment on s'est rendu compte que la cannelle contient des alcaloïdes, et des phytoalexines

(sortes d'anticorps végétaux si on veut simplifier.).

Ça marche et ce n'est pas phytotoxique. Je recommande d'en appliquer sur les plaies fraîches de toutes les plantes. Les résultats sont surprenants.

AVANTAGES : facile à trouver, très efficace.

INCONVENIENTS : il faut curer soigneusement les parties malades.

Le charbon de bois et le soufre

On en applique pour sécher et 'désinfecter' les plaies. Le soufre est très phytotoxique. Le charbon de bois est un assez bon antiseptique, mais moins efficace que la cannelle. Je préfère donc la cannelle.

AVANTAGES : pas cher, efficace

INCONVENIENTS : la cannelle est beaucoup plus efficace, de plus le soufre est phytotoxique, et il est difficile d'être sûr que le charbon n'a pas été traité pour utilisation 'Barbecue'.

Le 'Florida mix'

C'est un mélange de Mancozeb (Dithane) et d'aliette. Ces produits sont faciles à trouver. Le mélange original est composé d'1 cuillère à soupe et demi de chaque dans 4l d'eau, en pulvérisation.

L'aliette est moyennement efficace, comme le dithane. Mais leur association crée une synergie (effet d'un mélange supérieur à l'effet des produits pris séparément) très efficace contre de nombreuses maladies (champignons et bactéries). Je recommande ce mélange, sachant que le S.R.P.V. (les services phytosanitaires) n'autorise pas le mélange 'sauvage' de produits. Une pulvérisation toutes les 6 semaines vous évitera beaucoup de maladies. Il y a parfois une phytotoxicité (léger jaunissement passager) quand la plante est très déshydratée, a des feuilles (Euphorbia ou orchidées par exemple), et qu'il fait très chaud.

À noter une légère action acaricide.

AVANTAGES : très efficace, systémique, large spectre d'action (beaucoup de parasites traités)

INCONVENIENTS : mélange non autorisé, légère phytotoxicité

L'augmentation du pH

Nos amies les bactéries n'aiment pas du tout les milieux basiques (à pH élevé). On peut donc utiliser aussi de l'eau de chaux (pH 9-10), en application locale.

AVANTAGES : relativement efficace

INCONVENIENTS : risque de scalper la plante définitivement, nécessité de mesurer le pH, non systémique

Les composés 'métalliques'

On a utilisé dans le passé du bichlorure de mercure à la dose d'1,5 à 3g/l en application locale après curage. Le sélénium (disponible en pâte prête à l'emploi sous le nom de 'Gun Blue' dans toutes les bonnes armureries...) a aussi été utilisé.

Je ne recommande pas ces usages, ce sont des métaux très toxiques sous leur forme à utiliser, ils se contentent de faire une brûlure chimique, et pour le mercure, de contaminer la plante et le sol.

AVANTAGES : aucun

INCONVENIENTS : hautement toxiques, inintéressants au possible.

Firestop

C'est le seul bactéricide commercialisé en France. Bonne action systémique, un peu 'pompiers', résultats spectaculaires mais passager chez nos plantes. Utilisation interdite en dehors du Feu Bactérien sur arbres fruitiers.

AVANTAGES : efficace, peut s'acheter en France

INCONVENIENTS : utilisation sévèrement réglementée, résultats temporaires, pour produire des graines par exemple.

Conclusion

C'est à peu près tout ce qui peut être utilisé contre les bactéries.

Beaucoup de maladies sont dues à des insectes parfois en très petit nombre et microscopiques. Un insecticide peut éviter beaucoup de problèmes. Ils feront l'objet d'un autre article.

En conclusion, à part la cannelle, il n'y a pas grand chose de légal en France pour le traitement des bactéries. Les antibiotiques sont une excellente solution en Hollande, en Allemagne et aux Etats-Unis. Un bon compromis est le Florida Mix. Il faut éviter d'éclabousser les plantes en les arrosant. Certains fertilisants 'bio' comme le sang séché, l'émulsion de poisson, et l'émulsion d'algues, doivent être achetés chez des professionnels sérieux, sinon il peut y avoir une contamination bactérienne.

En souhaitant à tout le monde de n'avoir pas trop à se référer à cette page...

Nota : il ne s'agit que d'informations purement intellectuelles. Leur utilisation est sous la responsabilité du lecteur.

Auteur : **Xavier Garreau de Loubresse**.

Publié le : 1999/11/07.



Vous pouvez [commenter cet article](#) ou [lire les commentaires postés](#).

From:

<https://www.cactuspro.com/articles/> - **Articles du Cactus Francophone**

Permanent link:

https://www.cactuspro.com/articles/traitement_des_problemes_bacteriens

Last update: **2012/06/24 15:12**

